

Проектная деятельность в средней школе
Благодарный Александр Сергеевич
Крикунов Станислав Александрович, Хашибашев Давид Арменакович
Южный федеральный университет
alex.kronin777@gmail.com

В современном мире тенденция развития проектной деятельности является наиболее актуальной. Многочисленными исследованиями подтверждено, что умение правильно изложить суть проекта и наметить его дальнейшее развитие в том или ином направлении – один из ключевых моментов подготовки учеников к совместной работе над проектом. В ходе проектной деятельности учащиеся осваивают такие приемы, как постановка цели, определение перспектив ее развития, составление плана действий и поиск необходимых ресурсов. Созданная на физическом факультете Южного федерального университета образовательная смена «Мир вокруг нас – Физика», которая предназначалась для учеников 7-11 классов средней школы, имела целью развитие творческого мышления, коммуникативных и исследовательских навыков, а также ставила перед собой задачу выработать у учащихся умение самостоятельно приобретать и рационально использовать знания для решения поставленных задач. Вначале были изучены литература и методики организации проектной деятельности в разных городах России, а также в Южном федеральном университете. Далее была организована образовательная смена «Мир вокруг нас – Физика» для участников стартовавшая в осеннем семестре 2016 года. В ней приняло участие более 100 школьников.

Образовательная смена проходила в несколько этапов (модулей). Модуль 1 – теоретическая неделя, включающая научно-популярные и общеобразовательные лекции по всем разделам физики от ведущих ученых Университета и экскурсии по лабораториям факультета и НИИ Физики. Теоретический модуль завершался командными «инженерными соревнованиями» по конструированию различных устройств и объектов. Команды (по 10 человек) были сформированы с учетом данных, полученных при анкетировании школьников (интересы, возраст, школа). На задание выделялось 2,5 часа. За это время команды должны были сконструировать два устройства. Первое – конструкция таймера, подающего какой-либо сигнал через 40 секунд. Второе – летательный аппарат, способный пролететь расстояние более 20м. Каждой команде выдавался набор документов: правила соревнований, задания, методические указания, материалы и инструменты.

Модуль 2 – собственно проектная деятельность. Для данного модуля организаторами проектных смен из числа студентов физического факультета были подготовлены и предложены школьникам ряд проектов, из которых выбраны и реализованы: «Каллиграфия», «Индукционная печь», «Магнитная левитация», «Пушка Гаусса», «Мендосинский мотор», «Судно на воздушной подушке» и «Точечная сварка». Модуль проектной деятельности продолжался 1 месяц и заканчивался защитой проектов на отчетной конференции работы проектных смен.

По итогам конференции участники проектной смены «Мир вокруг нас – Физика» получили дипломы второй и третьей степени за проекты «Судно на воздушной подушке» и «Каллиграфия», а также специальный приз за проект «Магнитная левитация». В дальнейшем планируется регулярное проведение проектных смен на физическом факультете, изучение динамики формирования у учащихся умений и навыков проектной и исследовательской деятельности, привлечение новых участников, а также решение различных задач, стоящих перед современным образованием и связанных, в первую очередь, с подготовкой учащихся средних образовательных учреждений к профессиональной деятельности.

Видеодемонстрации по физике для иностранных студентов
Мандрик Василина Олеговна
Томский государственный педагогический университет
Аржанник Алексей Ремович, к.п.н.
vasilina.mandrik@yandex.ru

Сегодня предоставление образовательных услуг является одной из самых перспективных сфер привлечения инвестиций. Обучение же иностранных граждан имеет для России огромное значение. В «Концепции государственной политики Российской Федерации в области подготовки национальных кадров для зарубежных стран в российских образовательных учреждениях» от 18 октября 2002 г., отмечалось, что приоритетным направлением государственной политики в области подготовки национальных кадров для зарубежных стран в российских образовательных учреждениях является «подготовка интеллектуальной элиты зарубежных государств в целях обеспечения долговременных политических и экономических интересов России в регионах мира; использование кадрового потенциала зарубежных специалистов – выпускников российских